

## KARTA PRZEDMIOTU

|                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efektywność ekonomiczna systemów transportowych</b><br><i>nazwa przedmiotu</i>              |
| <b>Economic efficiency of transport systems</b><br><i>nazwa przedmiotu w języku angielskim</i> |
| polski<br><i>język wykładowy</i>                                                               |
| przedmioty specjalnościowe<br><i>kategoria przedmiotu/grupa zajęć</i>                          |

Cykl kształcenia rozpoczynający się od: rok akademicki 2024/25, semestr letni

Jednostka organizacyjna: Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport - niestacjonarne

Specjalność: Logistyka i spedycja, Transport kolejowy, Transport miejski

Profil studiów: ogólnoakademicki

Poziom studiów: II stopnia

Forma studiów: niestacjonarne

### Wymagania wstępne:

Nie określono wymagań wstępnych

### Cele przedmiotu:

1. Zapoznanie studentów z pojęciem efektywności, czynnikami mającymi na nią wpływ, czynnikami wpływającymi na efektywność systemu transportowego (w szczególności problematyka kosztów zewnętrznych).
2. Zapoznanie studentów ze specyfiką kosztów w działalności transportowej, sposobami ich wymiarowania, rozliczania i analizowania.
3. Zapoznanie studentów z narzędziami analizy rachunku ekonomicznego zarówno bieżącej, jak również inwestycyjnej działalności transportowej.

Efekty uczenia się:

| Kod efektu uczenia się                                   | Opis efektu uczenia się                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kod kierunkowego efektu uczenia się |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Wiedza</b><br>Absolwent zna i rozumie:                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| EW1                                                      | pojęcie efektywności, zna czynniki mające wpływ na efektywność funkcjonowania systemu transportowego, czynniki przekładające się na nieefektywność systemu transportowego rodzaje kosztów działalności transportowej i sposoby ich pokrycia jak również narzędzia analizy rachunku ekonomicznego działalności transportowej | T2_W23                              |
| <b>Umiejętności</b><br>Absolwent potrafi:                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| EU1                                                      | w sposób samodzielny i rzetelny dokonać oceny efektywności procesu transportowego lub jego etapu, dokonać oceny kondycji finansowej dowolnego przedsiębiorstwa transportowego w oparciu o sprawozdawczość rachunkową, przeprowadzić analizę efektywności inwestycji transportowej                                           | T2_U23                              |
| <b>Kompetencje społeczne</b><br>Absolwent jest gotów do: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| EK1                                                      | samodzielnej pracy, przekazywania na forum wiedzy nt. transportu w sposób możliwie zrozumiały, będąc odpowiedzialnym za rzetelność wyników swoich prac i ich interpretację                                                                                                                                                  | T2_K02, T2_K09                      |

Forma zajęć, semestralna liczba godzin:

| Semestr | Punkty ECTS | Forma zaliczenia (E/Z) | Wykłady (W) | Ćwiczenia (C) | Laboratoria (L) | Laboratoria komputerowe (LK) | Projekty (P) | Seminaria (S) | Praktyka zawodowa (PZ) |
|---------|-------------|------------------------|-------------|---------------|-----------------|------------------------------|--------------|---------------|------------------------|
| 2       | 4           | Z                      | 9           | 0             | 0               | 24                           | 0            | 0             | 0                      |

E- egzamin; Z - zaliczenie

Treści programowe:

| Lp. | Forma zajęć | Tematyka zajęć                                                                                                                                                                                                                   | Liczba godzin |
|-----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1   | W           | Pojęcie efektywności ekonomicznej, jej znaczenie w transporcie. Czynniki mające wpływ na efektywność działalności transportowej. Nieefektywność rynku, w tym koszty zewnętrzne. Rachunek kosztóww działalności przedsiębiorstwa. | 2             |

|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2 | W  | Efektywność ekonomiczna bieżącej działalności transportowej (pojęcie i znaczenie kosztów w działalności transportowej; rachunek ekonomiczny w działalności bieżącej, ocena efektywności projektowanych procesów transportowych)                                                                                                                         | 2  |
| 3 | W  | Efektywność ekonomiczna inwestycyjnej działalności transportowej (rachunek ekonomiczny w działalności inwestycyjnej: inwestycje w transporcie i ich rodzaje, ocena finansowa i ekonomiczna opłacalności inwestycji infrastrukturalnych i taborowych)                                                                                                    | 3  |
| 4 | W  | Kształtowanie stawek za przewóz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  |
| 5 | Lk | Sporządzenie rachunku efektywności ekonomicznej i oceny ekonomicznej wybranej inwestycji w infrastrukturę transportową zgodnie z metodyką Jaspers (analiza ekonomiczna w oparciu o koszty drogowe, eksploatacji pojazdów, kosztoczasu, wypadków, emisji spalin i in., ocena analizy ekonomicznej w oparciu o wskaźniki efektywności ENPV, EIRR, czy BCR | 12 |
| 6 | Lk | Analiza efektywności działalności przedsiębiorstw transportowych (analiza dokumentów sprawozdawczych, wyznaczanie wskaźników efektywności, określanie strategii przedsiębiorstwa w oparciu o dokumenty strategiczne)                                                                                                                                    | 6  |
| 7 | Lk | Kalkulacja stawek przewozowych przedsiębiorstw transportu drogowego                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6  |

Praca własna studenta:

| Lp. | Opis pracy własnej                                                                    | Liczba godzin |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1   | Przygotowanie się do zajęć, utrwalenie treści wykładowych                             | 10            |
| 2   | Przygotowanie się do zajęć projektowych, w tym pozyskanie materiałów źródłowych       | 10            |
| 3   | Opracowanie wyników, przeprowadzenie obliczeń                                         | 16            |
| 4   | Przygotowanie raportu                                                                 | 10            |
| 5   | Konsultacje przedmiotowe, zaliczenia w sesji (w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym) | 20            |

Metody dydaktyczne:

wykład, prezentacja multimedialna, ćwiczenie rachunkowe, laboratorium komputerowe

Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się:

uczestnictwo w zajęciach, raport, sprawdzian wiadomości z wykładów, odpowiedź ustna

Kryteria oceny:

Na ocenę 5,0:

Student(ka) na ocenę 5,0:

1. zna szeroki wachlarz miar i wskaźników efektywności ekonomicznej systemów transportowych, umie właściwie dobrać i zastosować,
2. umie przeprowadzić obliczenia wszystkich kosztów ekonomicznych dla zadanego rozwiązania infrastrukturalnego oraz wnioskować i dokonać oceny efektywności ekonomicznej danych rozwiązań
3. posiada umiejętności i dużą swobodę w zakresie posługiwania się narzędziami analizy efektywności ekonomicznej inwestycji transportowych,
4. wykazuje się dużym zaangażowaniem w prace obliczeniowe, nie wymaga pomocy przy samodzielnych zadaniach, udziela się w grupie, jest aktywny z własnej inicjatywy, formułuje obszerne i ciekawe wnioski w oparciu o obliczenia.

Literatura:

*obowiązkowa:*

1. Michałowska M. — Efektywność transportu w warunkach gospodarki globalnej, Katowice, 2017, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach
2. Kiziukiewicz E., Rachunkowość jednostek gospodarczych, Warszawa, 2012, PWE
3. Sokół A., Surmacz A. O., Brojak-Trzaskowska M. Porada-Rochoń M. Analiza sprawozdań finansowych. Wybrane zagadnienia. Wydanie II, CeDeWu 2018.
4. Koźlak A. — Ekonomia transportu. Teoria i praktyka, Gdańsk, 2008, Wydawnictwo UG
5. Niebieskie księgi dla transportu.
6. Dyr. T., Kozubek P., R., Ocena transportowych inwestycji infrastrukturalnych współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej, Radom, Instytut Naukowo-Wydawniczy "Spatium", 2011

*zalecana/fakultatywna:*

1. Artykuły naukowe o tematyce efektywności ekonomicznej w branży transportowej
2. Rutkowska J., Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza. Zadania, Wydawnictwo UW, 2022